

Contents

Audio Circuits	150
1- Fm Oscillator مذبذب تنعيم ترددي	150
2- Universal Mono Pre-Amplifier	152
3- Universal Mono Pre-Amplifier مكبر ابتدائي للإشارة الصوتية الأحادية	154
4- Stereo Riaa Pre-Amplifier مكبر ابتدائي للإشارة الصوتية (ثنائية)	155
5- Police Siren سرينة الشرطة	156
6- Police Siren سرينة الشرطة	157
7- 2.5 Watt Audio Amplifier مكبر صوت قدرته ٢,٥ وات	158
8- Dual Input Amplifier Module دائرة تكبير ثنائية الدخل	159
9- Dual Tone Control Module For Audio Mixer	161
9- Dual Stereo Vu Meter Leds	163
10-7w Mono Audio Amplifier مكبر صوت احادي قدرته ٧ وات	164
11-2 X 30w Audio Power Amplifier مكبر قدرة للصوت (٢ * ٣٠ وات)	165
12-400w Mono / Stereo Amplifier مكبر للصوت ٤٠٠ وات (احادي/ثنائي)	167
13-300w Mono Mosfet Amplifier	169
14-600w Mono / Stereo Mosfet Amplifier	171
15-Power Meter دائرة قياس مستوى قدرة الصوت	173
16-Digital Controlled Preamplifier دائرة مكبر ابتدائي بنظام التحكم الرقمي	175
17-Ir Transmitter دائرة ارسال بواسطة الأشعة تحت الحمراء	178
18-Guitar Headphone And Preamplifier مكبر صوت ابتدائي للجيتار	179
19-10 Band Graphic Equaliser اكواليزر بياني ١٠ نطاقات	181

Audio Circuits

1- FM OSCILLATOR

مذبذب تنعيم تردد

تعمل الدائرة علي الترددات الواقعة بين (١٠٠ - ١٠٨ ميجا هرتز)، وتناسب ايضا استخدام اي نوع من انواع الميكروفونات. كما يمكن استقبال الاشارة الناتجة من الدائرة باستخدام جهاز الراديو العادي. جهد التشغيل من ٩-١٢ فولت.

Mini FM modulator (100-108MHz).

Integrated pre-amplifier, to which any type of microphone may be connected.

Family broadcasts, baby phone, security.

May be received by any portable FM radio or tuner.

Specifications :

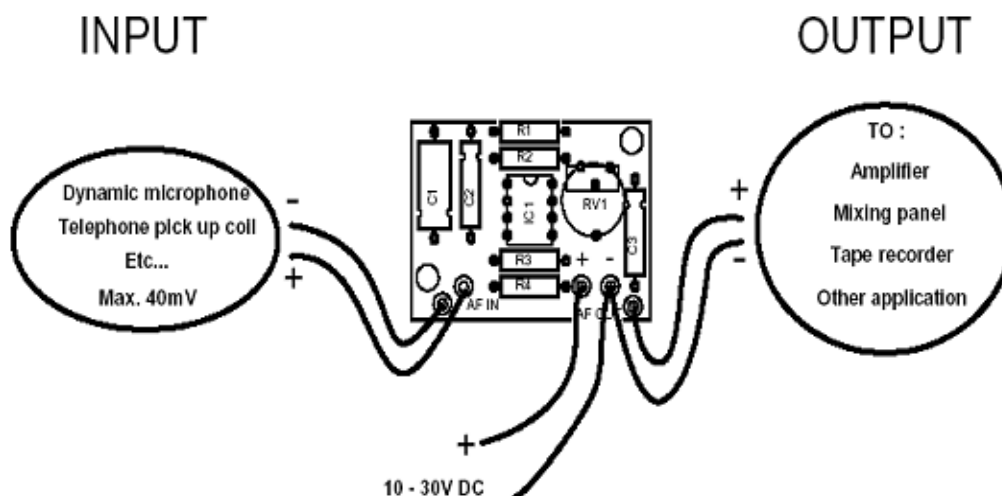
1. High quality varicap modulation
2. Ultra stable FET oscillator
3. Tunable from 100 to 108 MHz
4. FET input amplifier with high sensitivity (10mV max.)
5. Easy microphone hook-up
6. No coils to wind
7. Receive with any FM radio
8. Miniature size, yet very sensitive
9. Power supply : 9-12VDC (Use battery for best results)
10. Dimensions : 45 x 70 mm (1.8" x 2.7" inch)



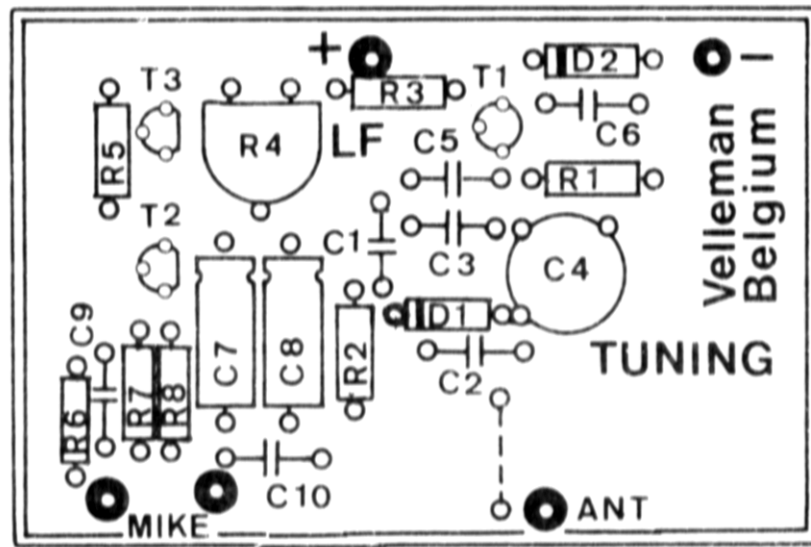
Applications :

1. Use as test oscillator for FM tuners
2. For family broadcasts
3. As part of a wireless microphone
4. For security applications
5. Nice gadget
6. Your own unique application

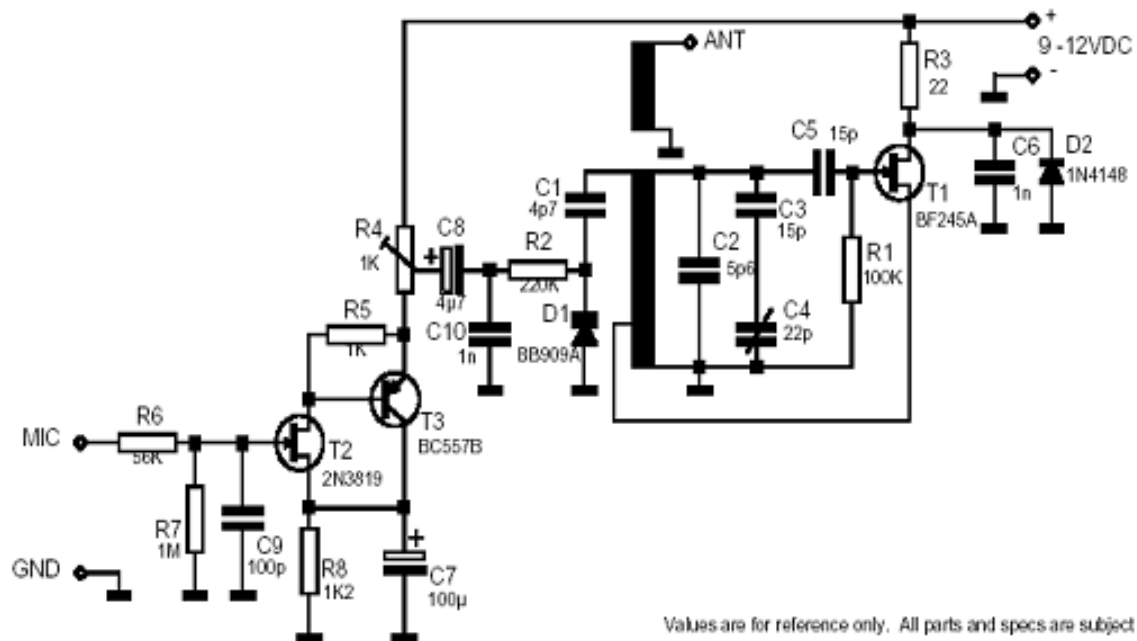
Connection Example



PCB Top-View



Circuit Diagram



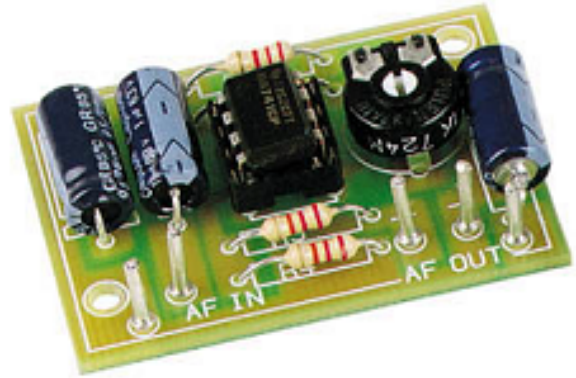
2- UNIVERSAL MONO PRE-AMPLIFIER مكبر ابتدائي للإشارة الصوت الأحادية

تستخدم هذه الدائرة لتكبير الإشارة الصوتية قبل دخولها لمكبر القدرة. جهد التشغيل من ١٠-٣٠ فولت.

This kit has been developed as pre-module for a number of audio applications where there is insufficient input signal. Applications as a microphone pre-amplifier or for level correction.

Specifications :

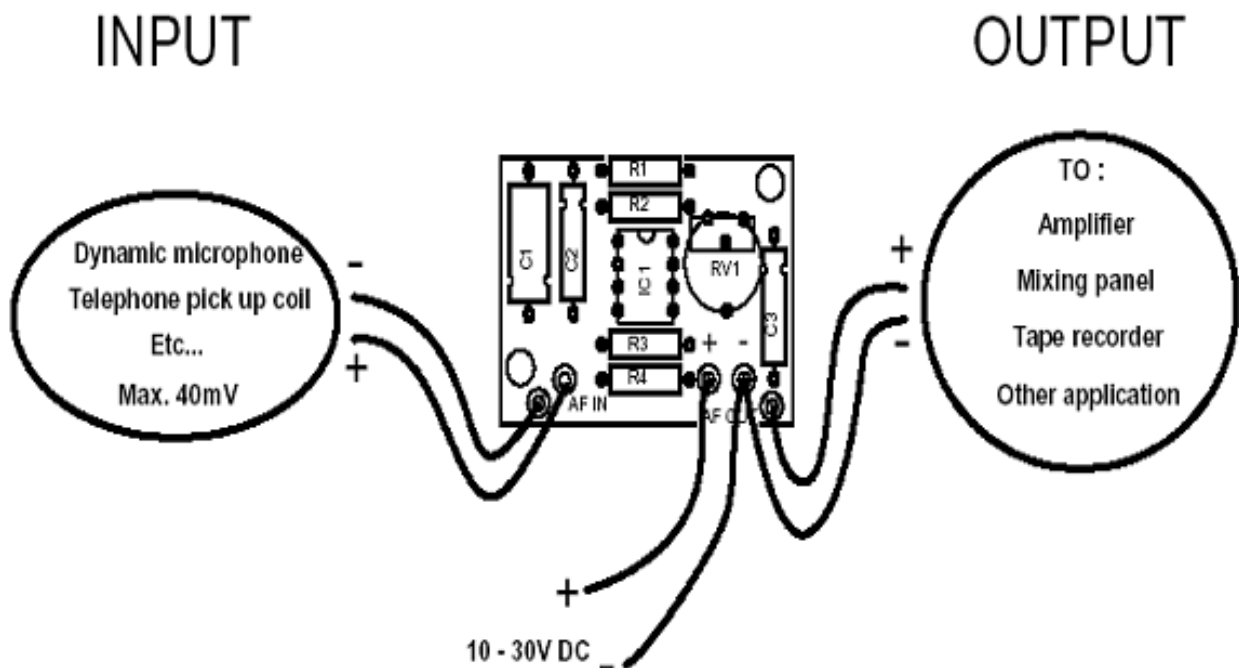
1. Single supply : 10 to 30V
2. Gain : 40dB (adjustable)
3. Freq. response : 20Hz to 20kHz (-3dB)
4. Max. input level : 40 mV
5. Output impedance : 1K ohm
6. Supply current : 10mA at 12V (typical)
7. Dimensions : 30x44mm (1.2" x 1.7")



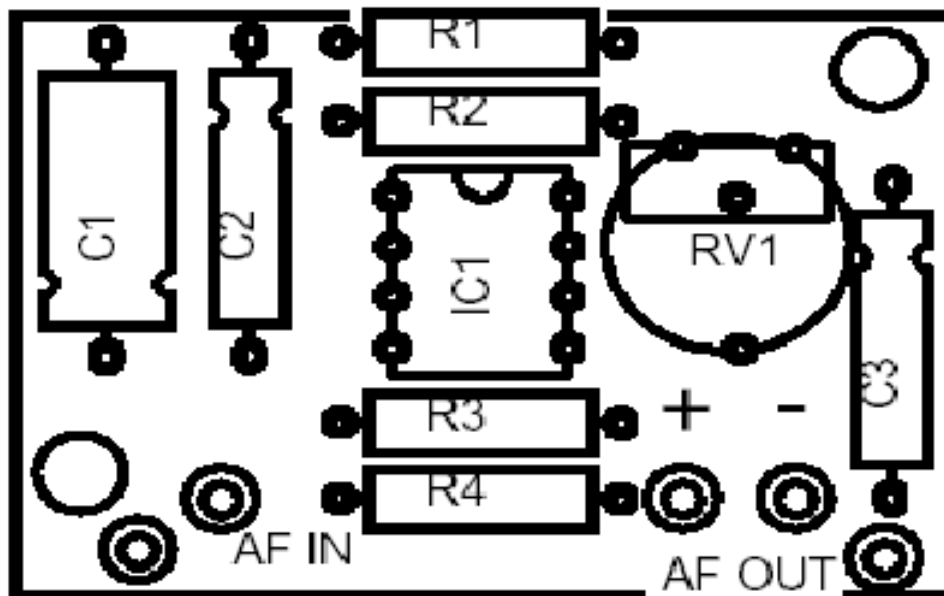
Applications :

1. Boost any small audio signal up to 100 times
2. Microphone pre-amp
3. Telephone pick-up amplifier
4. Your own unique application

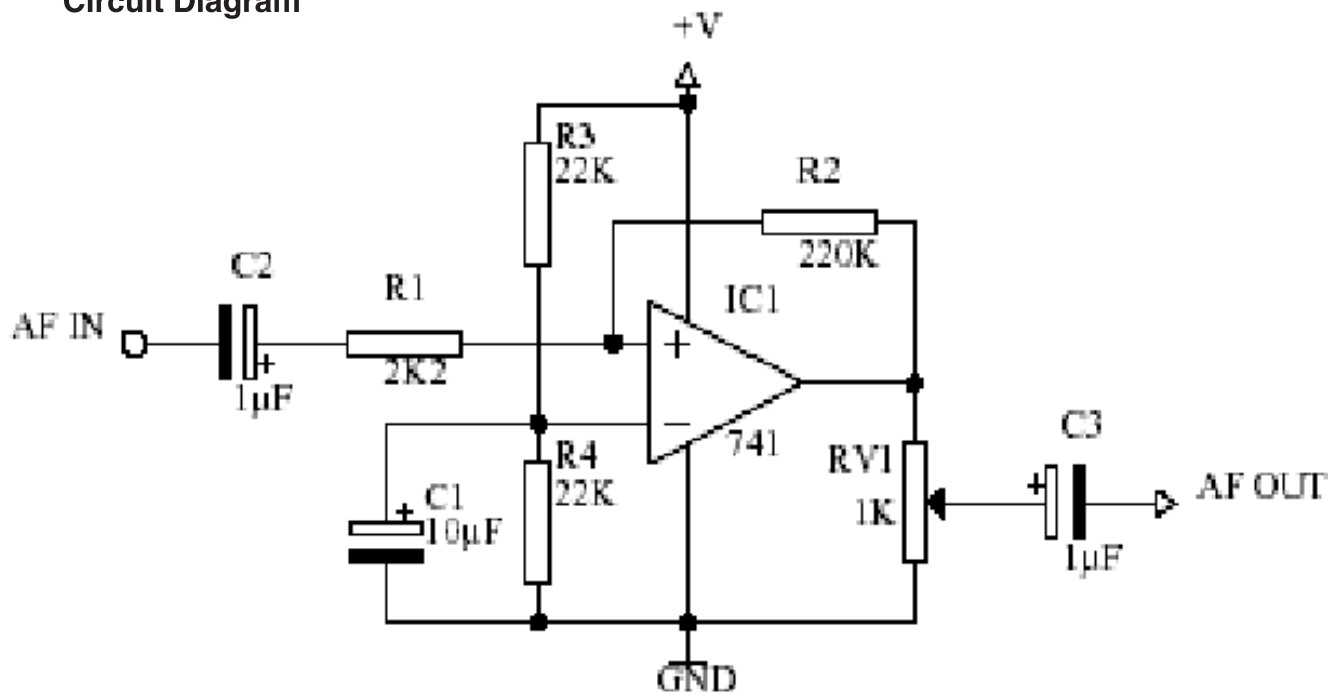
Connection Example



PCB Top-View



Circuit Diagram

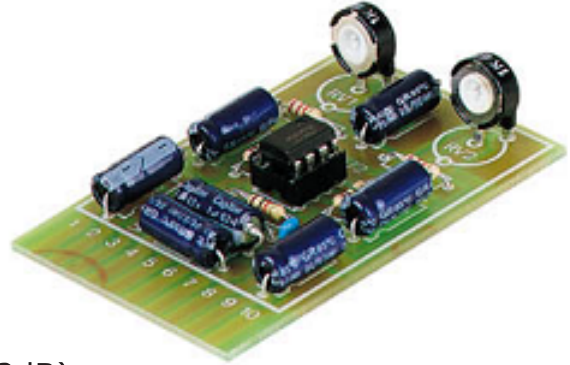


3- UNIVERSAL MONO PRE-AMPLIFIER

مكبر ابتدائي للإشارة الصوتية الاحادية

تستخدم هذه الدائرة لتكبير الإشارة الصوتية قبل دخولها لمكبر القدرة. جهد التشغيل من ١٠ - ٣٠ فولت. الحيز الترددي ٤٠ هرتز - ٣٠ ك هرتز.

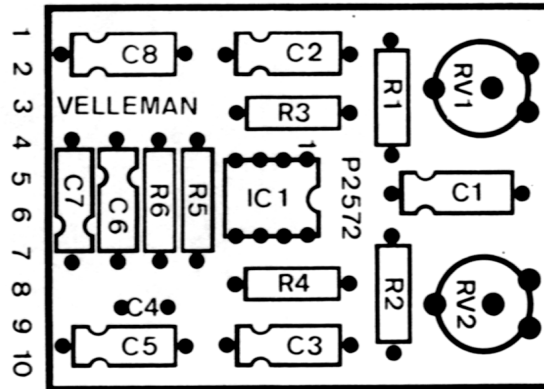
A low-noise integrated circuit was added and the preamplifier was made in the stereo mode. There is also an RIAA correction amplifier which is completely compatible bearing the reference.



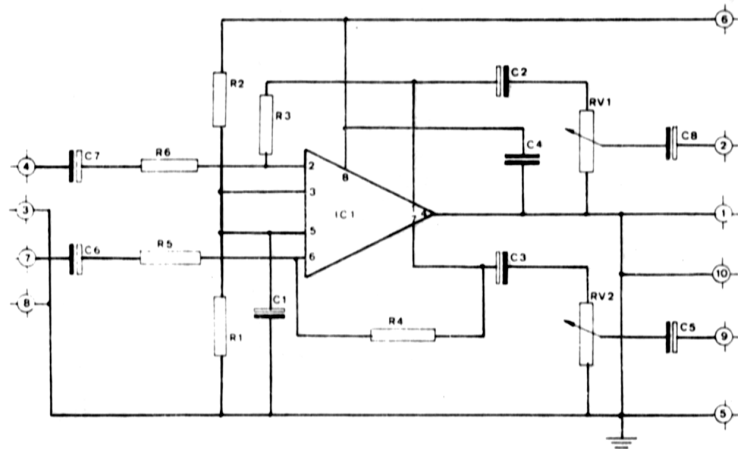
Specifications

1. Frequency range : 40Hz - 30kHz (-3dB)
2. Max. input voltage : 50mVrms
3. Adjustable gain : 40dB max.
4. Output impedance : 1Kohm
5. Power supply : 10-30VDC / 5mA
6. PCB dimensions : 44 x 65mm (1.7" x 2.6")

PCB Top-View



Circuit Diagram:



4- STEREO RIAA PRE-AMPLIFIER

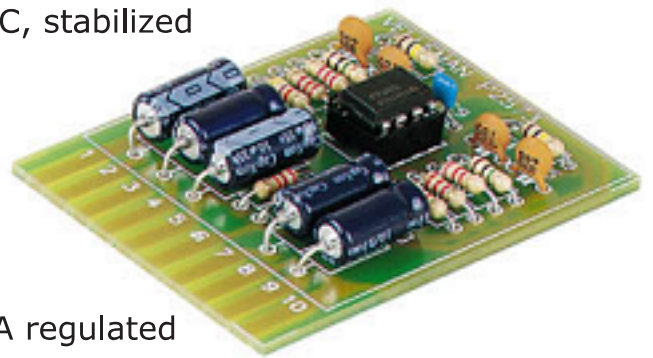
مكبر ابتدائي للإشارة الصوتية (ثنائية)

تستخدم هذه الدائرة لتكبير الإشارة الصوتية قبل دخولها لمكبر القدرة. جهد التشغيل من ١٠-٣٠ فولت، التيار المستخدم ٥ ميلي أمبير.

In addition to the universal preamp, this kit is used
As an RIAA stereo preamp, completely compatible with the
first named. Its duty is to bring the signals of a magnetic cell to a level
for a next amplification.

Technical data :

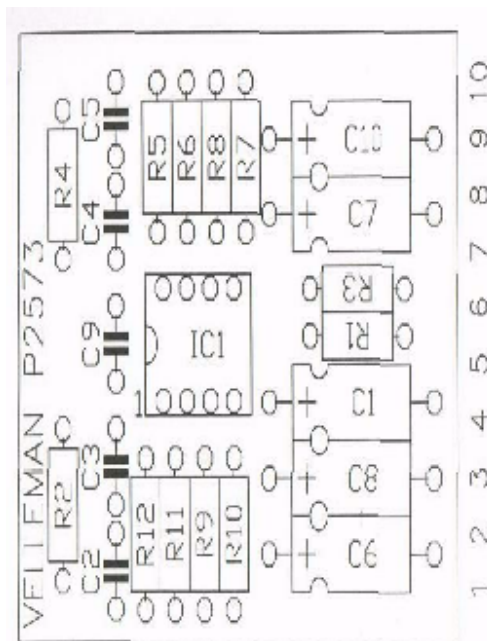
1. Power supply : 10 through 30 V DC, stabilized
2. Supply current : type. 5mA
3. Amplification (1 KHz): 35 dB
4. Input impedance : 47 K
5. IAA curve
6. Input signal : 5 to 10 mV



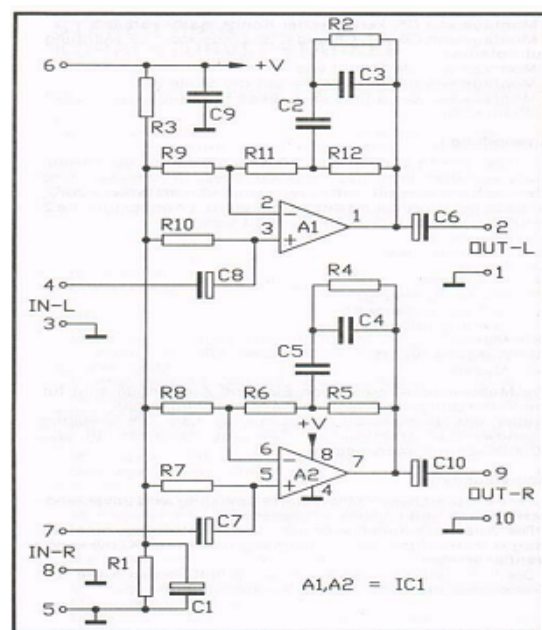
Specifications:

1. Supply Voltage : 10 -30VDC / 5mA regulated
2. Gain (1KHz) : 35dB
3. Input Signal : 5 - 10mV
4. Input Impedance : 47Kohm
5. PCB Dimensions : 44 x 65mm (1.7" x 2.6")

PCB Top-View



Circuit Diagram



5- POLICE SIREN

سرينة الشرطة

ان هدف الدائرة هو تكملة سلسلة الدوائر المتعلقة بتوليد صوت سرينة الشرطة. يمكن بواسطة المقاومات المتغيرة الثلاث ان تنوع من الصوت الناتج، هذه الدائرة تم تصميمها لتصبح سرينة كوجاك. جهد التشغيل من ٨-١٢ فولت.

The aim of this kit is to complete the whole series of the exasperating electronic noise makers in a cheap and simple way.

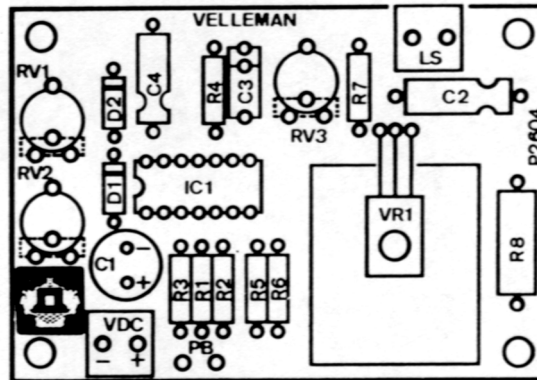
You may imitate any police siren by using the three adjustable potentiometers. Specifically, this kit can be used as a "Kojak siren". Even with a low power loudspeaker (4-160hm/ 0.5W) it will be possible to make a fantastic noise.

Specifications

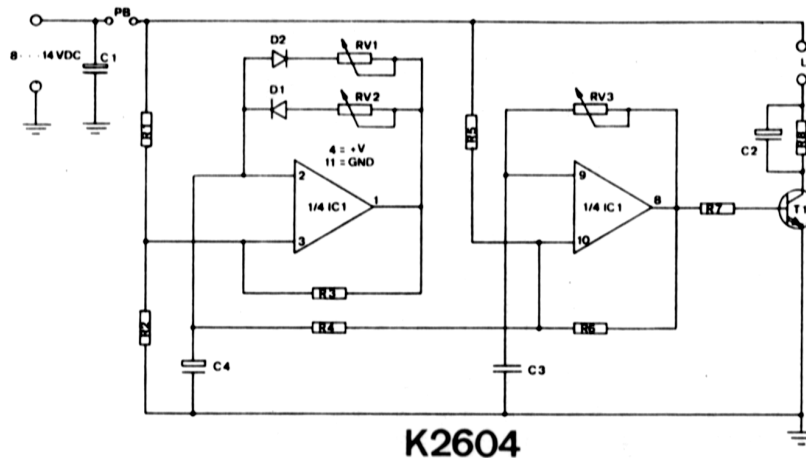
1. power supply : 8 - 14VDC / 1A
2. loudspeaker included
3. dimensions : 79 x 57mm (3.1" x 2.2")



PCB Top-View:



Circuit Diagram:



6- POLICE SIREN

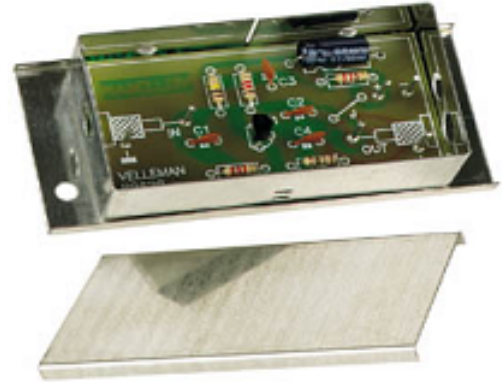
سرينة الشرطة

تعد هذه الدائرة واحدة من سلسلة الدوائر المولدة لصوت سرينة الشرطة. تنفرد الدائرة بالتصميم الفريد، الغطاء المعدني الذي يمكنها من الاستخدام في أماكن عديدة. كما يمكن استخدامها أيضا في السيارات عن طريق تغذيتها بالجهد من بطارية السيارة. جهد التشغيل من ١٢-١٥ فولت.

Although radios and tuners are getting more and more sensitive now, there are still a lot of places where an extra amplification of the antenna is welcome : just think about the car radio, the hifi installation in the city .

Where one often cannot install a good antenna. This kit is a possible and inexpensive answer to this problem. The construction is very simple and the metal housing makes the installation easy and uncritical.

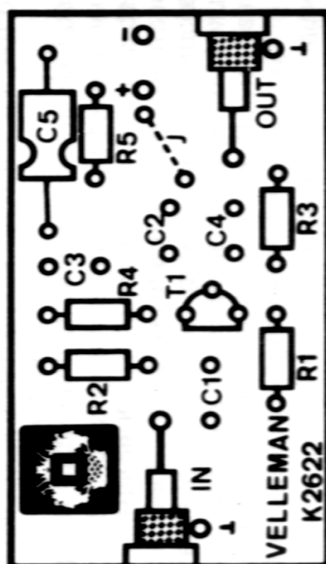
The power supply can either be derived from a car accumulator or a 12 VDC power supply (via the antenna cable or not).



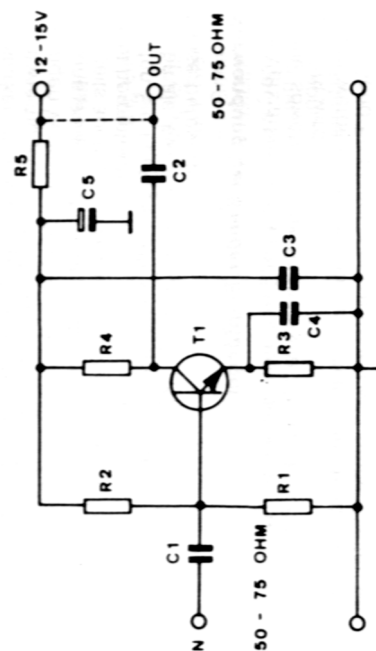
Specifications

1. gain : 22dB
2. power supply : 12V to 15V / 3mA
3. input- and output impedance : 50 - 75ohm
4. frequency range : 10MHz to 150MHz
5. dimensions : 86 x 36 x 24mm (3.4" x 1.4" x 0.9")

PCB Top-View



Circuit Diagram:



7- 2.5 WATT AUDIO AMPLIFIER

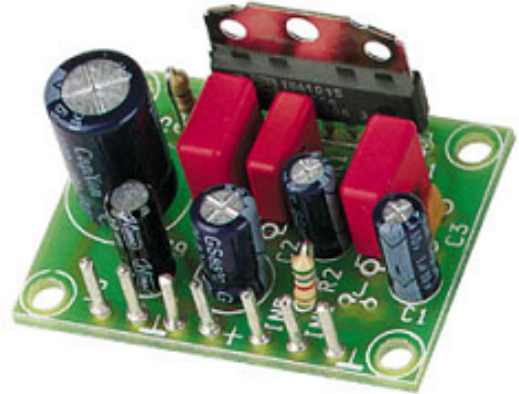
مكبر صوت قدرته ٢,٥ وات

بالرغم من صغر حجم الدائرة فان يمكن استخدامها كمكبر للصوت او كمكبر ابتدائي، كما انها لا تحتاج لاي نوع من انواع الضبط. جهد التشغيل من ٤,٥-١٥ فولت، التيار المستخدم ٤٠٠ ميلي امبير. قدرة الخرج ٢,٥ وات.

Small PCB for both pre-amplifier and power amplifier,
which may be used separately. No adjustments required.
Short circuit protection.

Specifications :

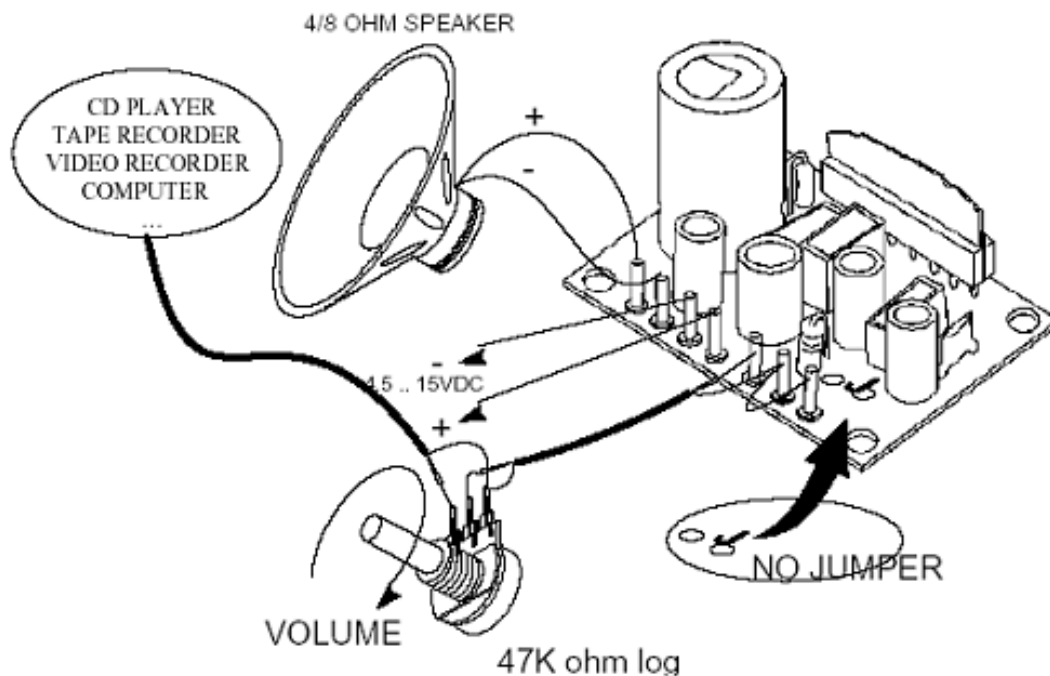
1. Max. output power : 2.5W (4W /12V)
2. Frequency response : 60Hz - 15KHz
3. Input sensitivity : 20-150mV selectable
4. Thermal and short circuit protection
5. Power supply : 4.5 - 15VDC /400mA
6. Quiescent current : 12mA
7. Dimensions : 42x32mm (1.65"x1.25")



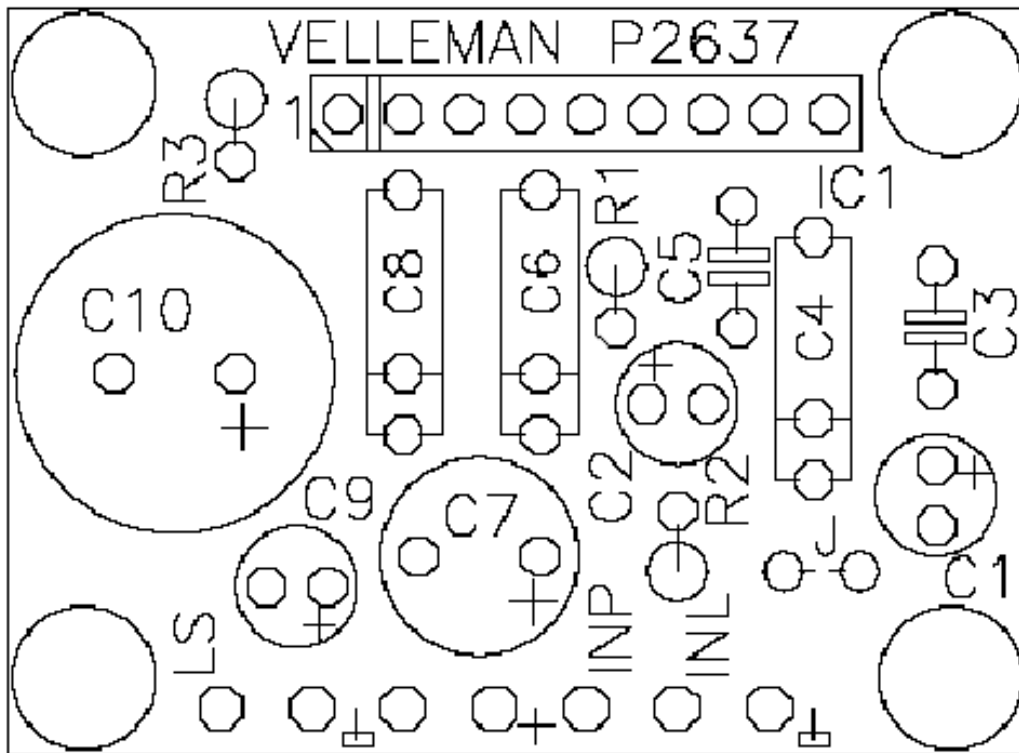
Applications :

1. Small but powerful multi-purpose amplifier
2. For use with portable audio equipment
3. Power amplifier for audio projects
4. In-car use
5. Your own unique application

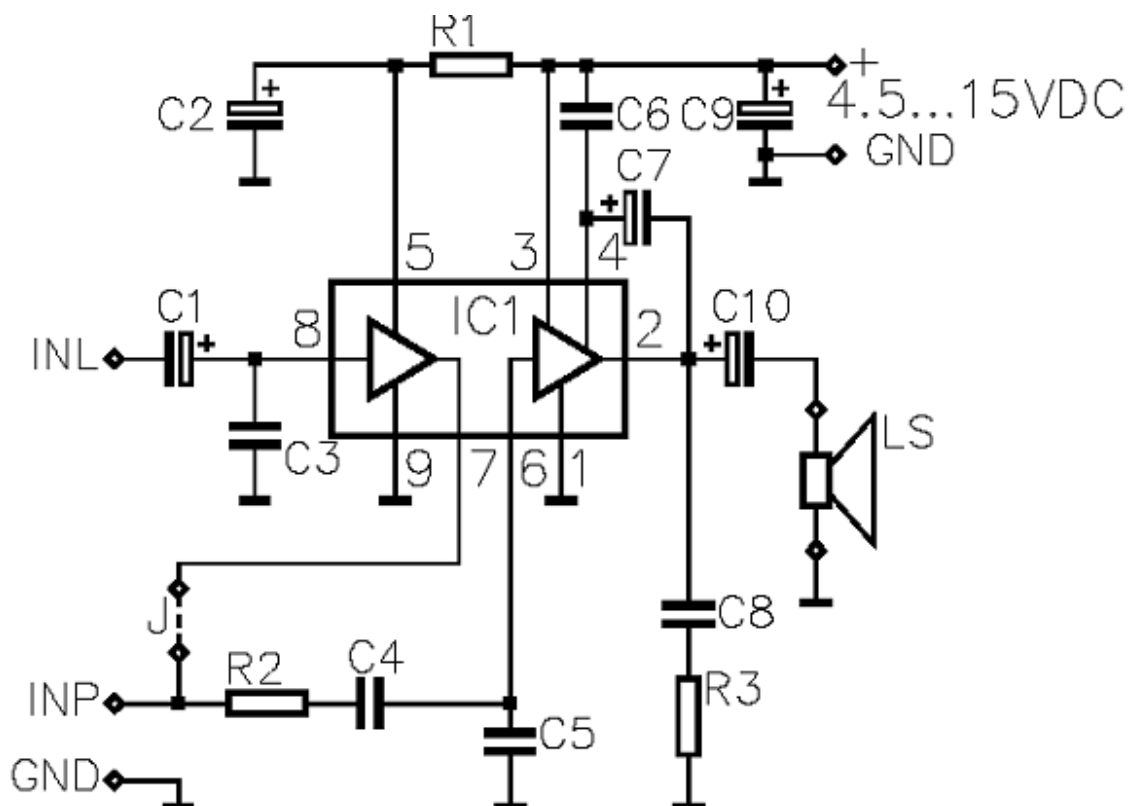
CONNECTION EXAMPLE HIGH LEVEL INPUT



PCB Top-View



Circuit Diagram:



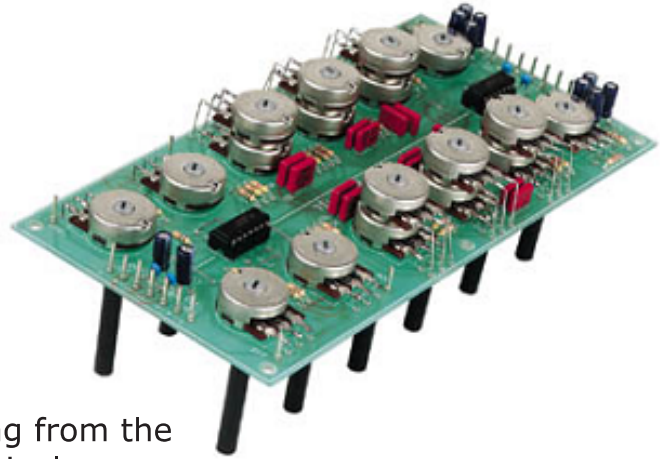
9- DUAL TONE CONTROL MODULE FOR AUDIO MIXER

كارت تحكم ثنائي النغمة لـمـازج الصوت

يتكون الكارت من دخلين استريو منفصلين علي لوحة مطبوعة واحدة، ويتحكم الكارت في التوازن بين القناتين، كما يمكن التحكم في مستوي الصوت.

Two stereo channels on a single PCB. Independent control of :

- * Balance and panning
- * Bass, medium or treble tone
- * Monitor level
- * Effects level.

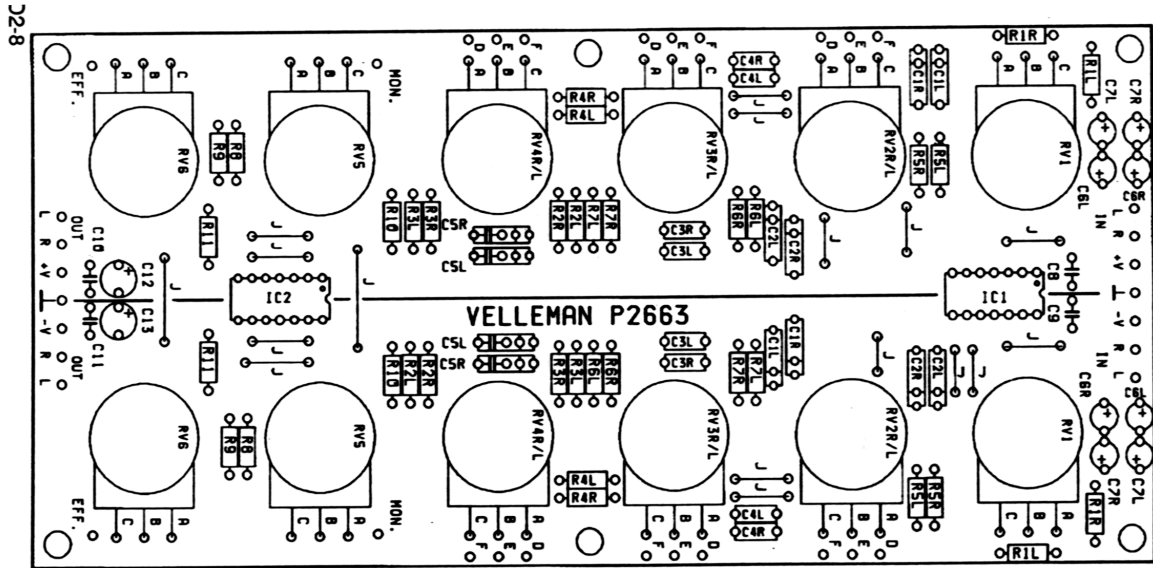


The monitor and effects signals coming from the different tone control modules respectively are converted by the monitor and effects module, to a mono monitor output (for stage) and a mono effects output (for echo chamber etc.).

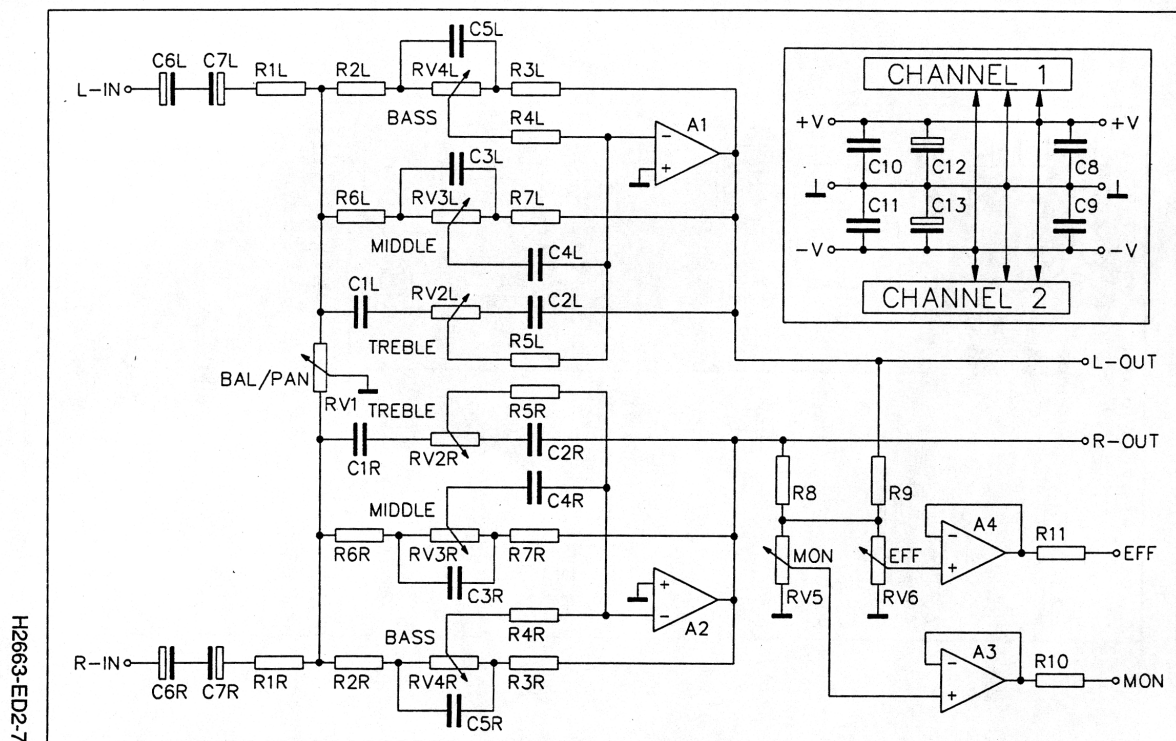
Specifications

1. two stereo channels
2. 3 tone controls : 50Hz, 1KHz, 15KHz (+ and -12dB)
3. signal to noise ratio : > 92dB
4. PCB dimensions : 203 x 98mm (8.0" x 3.9")

PCB Top-View



Circuit Diagram:

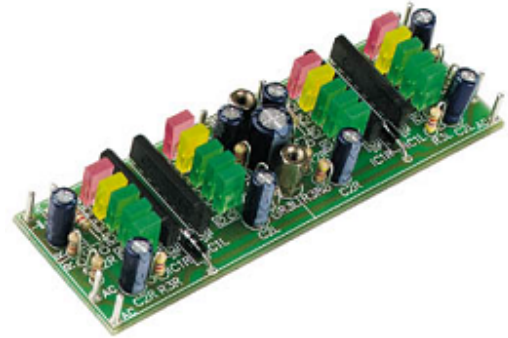


9- DUAL STEREO VU METER

دائرة لقياس مستوي الصوت باستخدام LEDs

يتكون الكارت من دائرتين لقياس مستوي الصوت واظهار الناتج علي ال LEDs (عددها ٥ LEDs)، جهد التشغيل من ١٤-١٨ فولت، التيار المستخدم ٦٢ ميلي امبير.

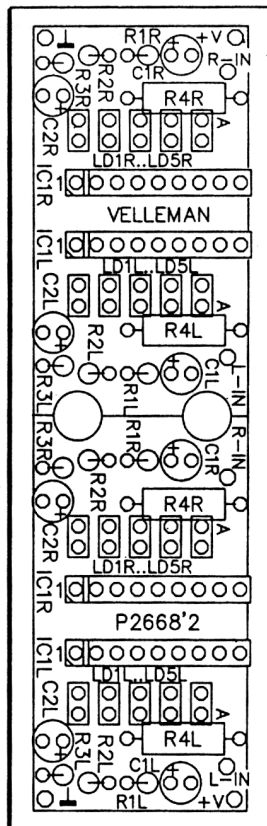
This module contains 2 stereo VU meters with 2 x 5 LED indicators.



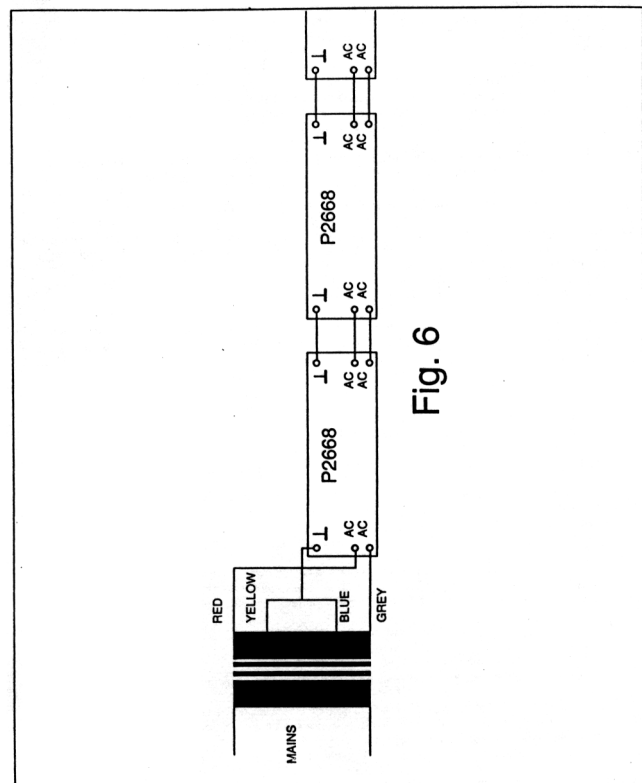
Specifications:

1. Indication : -13, -8, -3, 0, +3dB
2. Sensitivity : 0dB = 0.775Vrms (easily adjustable)
3. Supply voltage : 14 - 18VDC / 62mA
4. PCB dimensions : 28 x 98mm (1.1" x 3.9")

PCB Top-View



Connection Diagram



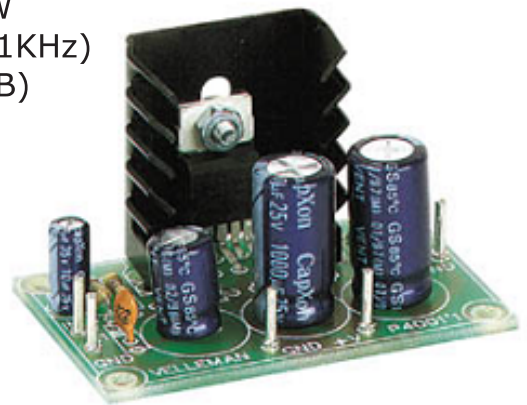
10- 7W MONO AUDIO AMPLIFIER مكبر صوت احادي قدرته ٧ وات

تمتاز الدائرة بصغر الحجم مع القدرة العالية لتوصيل الخرج من غير اي تغيرات. جهد التشغيل من ٨ - ١٨ فولت، اقصى جهد للخرج ٧ وات. التيار المستخدم ٥٠٠ ميلي امبير.

This small amplifier is constructed around the TDA2003 IC, capable of delivering 4Wrms at 4ohms. The IC is completely thermally and short-circuit protected. A conventional direct current can be connected as supply.

Specifications :

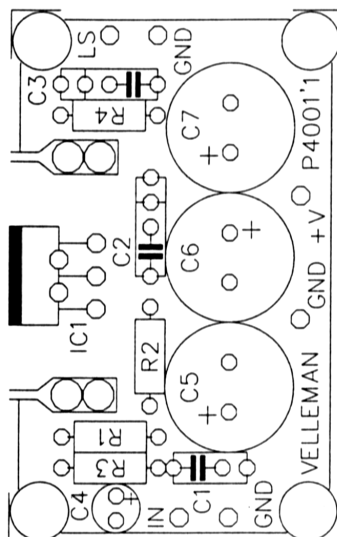
1. Music output power : 7W/4W
2. RMS output power : 3.5W/4W or 2W/8W
3. Total harmonic distortion : 0.05% (1W/1KHz)
4. Frequency response : 20Hz-20KHz (-3dB)
5. Input sensitivity : 40mV/150KW
6. Signal/noise ratio : 86dB (A weighted)
7. Thermal and short-circuit protection
8. Heatsink included
9. Power supply : 8-18VDC/0.5A
10. Dimensions : 55x35mm (2.2" x 1.4")



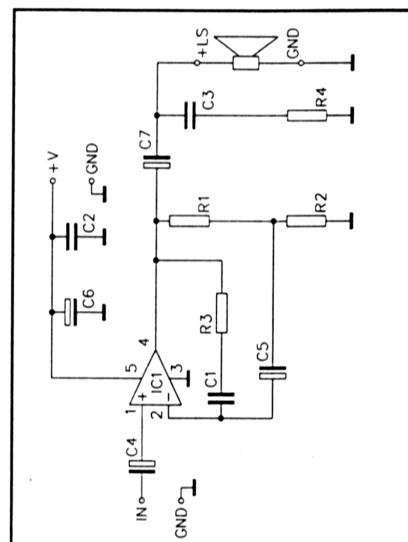
Applications :

1. Small but powerful multi-purpose amplifier
2. For use with portable audio equipment
3. Power amplifier for audio projects
4. In-car use
5. Your own unique application

PCB Top View



Circuit Diagram



11- 2 X 30W AUDIO POWER AMPLIFIER

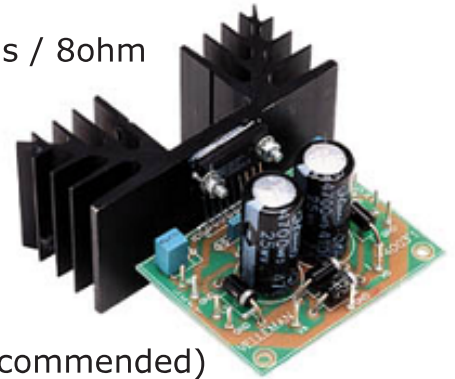
مكبر قدرة للصوت (٢ * ٣٠ وات)

يمكن ان تستخدم التيار الكهربائي العادي لتشغيل الدائرة وسوف تعمل بكفاءة، تعطي ١٥ وات قدرة من السماعات ٤ اوم، و ١٠ وات قدرة مع السماعات ٨ اوم. التيار لمستخدم ٢ امبير؟

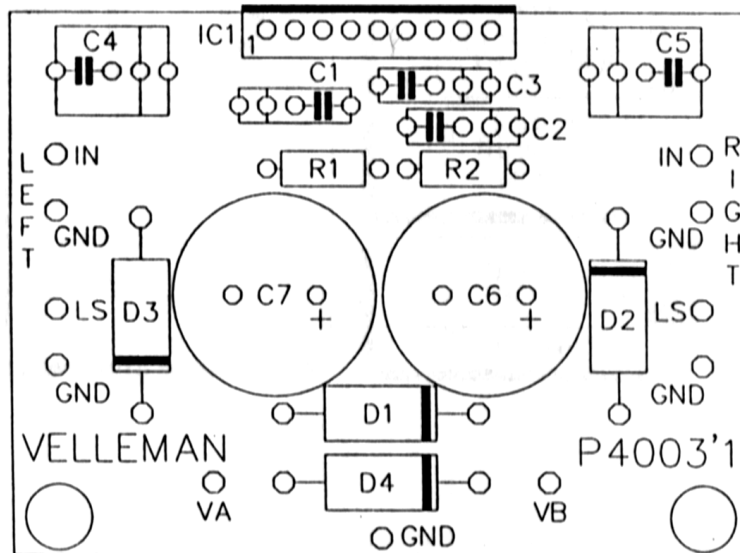
This small amplifier is constructed with the TDA1521 IC, with a maximum supply capability of 2 x 15Wrms (4ohm) or 2 x 10Wrms (8ohm). The IC is thermally and short-circuit protected. Additional rectifier and smoothing filter are unnecessary, as alternating current can be directly connected to the unit.

Specifications

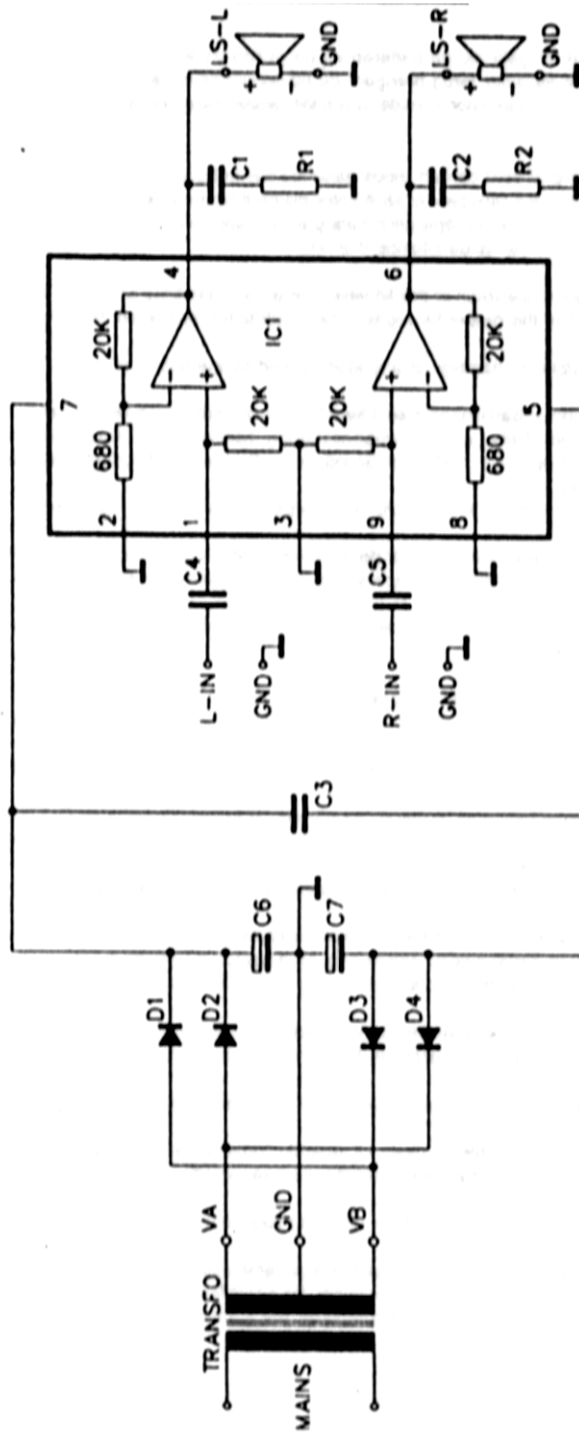
1. music power output : 2 x 30W / 4ohm
2. RMS output : 2 x 15Wrms / 4ohm or 2 x 10Wrms / 8ohm
3. total harmonic distortion : 0.07% (1W / 1KHz)
4. channel separation : 70dB
5. frequency response : 7Hz to 60KHz (-3dB)
6. signal-to-noise ratio : 98dB (A weighted)
7. input sensitivity : 300mV / 150Kohm
8. transient suppression on/off switch
9. overload and short-circuit protection : max. 1h
10. supply voltage : 2 x 12Vac / 2A (50W transfo recommended)
11. dimensions : 70 x 50mm (2.8" x 2.0")



PCB Top View



Circuit Diagram



12- 400W MONO / STEREO AMPLIFIER

مكبر للصوت ٤٠٠ وات (احادي/ثنائي)

تعمل الدائرة كمكبر للصوت سواء كانت اشارة الصوت احادية MONO او ثنائية STEREO. تعمل الدائرة علي جهد ٣٠-٤٥ فولت، وتعطي قدرة ١٠٠*٢ وات (سماعات ٤ اوم) او ٧٥*٢ وات (سماعات ٨ اوم).

Universal, robust and compact are the words to describe this amplifier.

Universal :

A stereo or a mono amplifier. Three input sensitivities are selectable.

Robust :

Overload and short-circuit protection, protection against incorrect power supply polarity and thermally protected too (option for K4005). Speaker transient suppression.

Compact :

The PCB housing also functions as the heatsink.

The amplifier may be used as a built-in module, or as a free-standing unit using one of our enclosures.



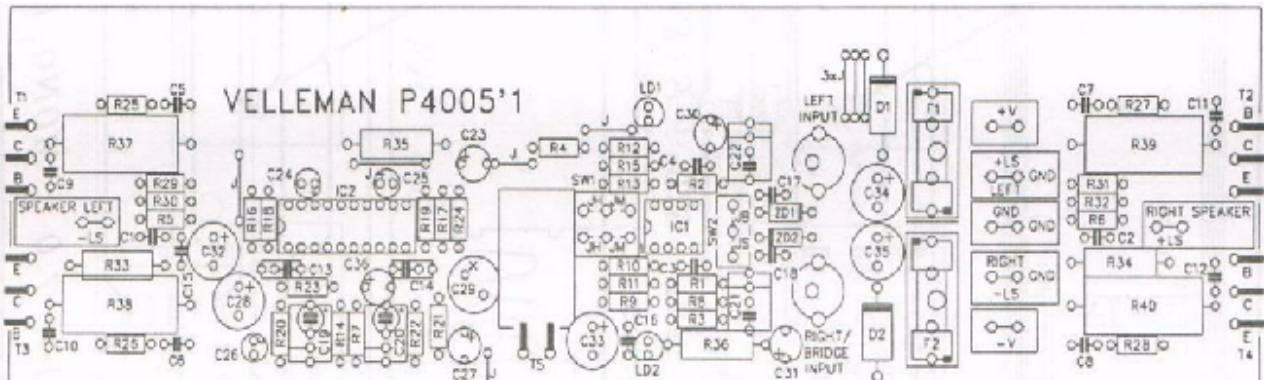
Specifications

1. rms output power : 2 x 100W / 4ohm ; 2 x 75W / 8ohm
2. rms mono-bridged power : 200W / 8ohm
3. total music output : 400W
4. harmonic distortion : 0.003% at 1KHz
5. signal-to-noise ratio : 96dB (A-weighted)
6. stereo channel separation : 76dB
7. damping factor (at 100Hz) : > 2000
8. input impedance : 22kohm
9. input sensitivity : 150mV, 300mV or 950mV switchable
10. supply voltage for 8 ohm : + 40 to 45VDC and - 40 to 45VDC / 2.5A
11. supply voltage for 4 ohm or mono : + 30 to 35VDC and - 30 to 35VDC / 5A
12. dimensions : 350 x 62 x 85mm (13.8" x 2.5" x 3.4")

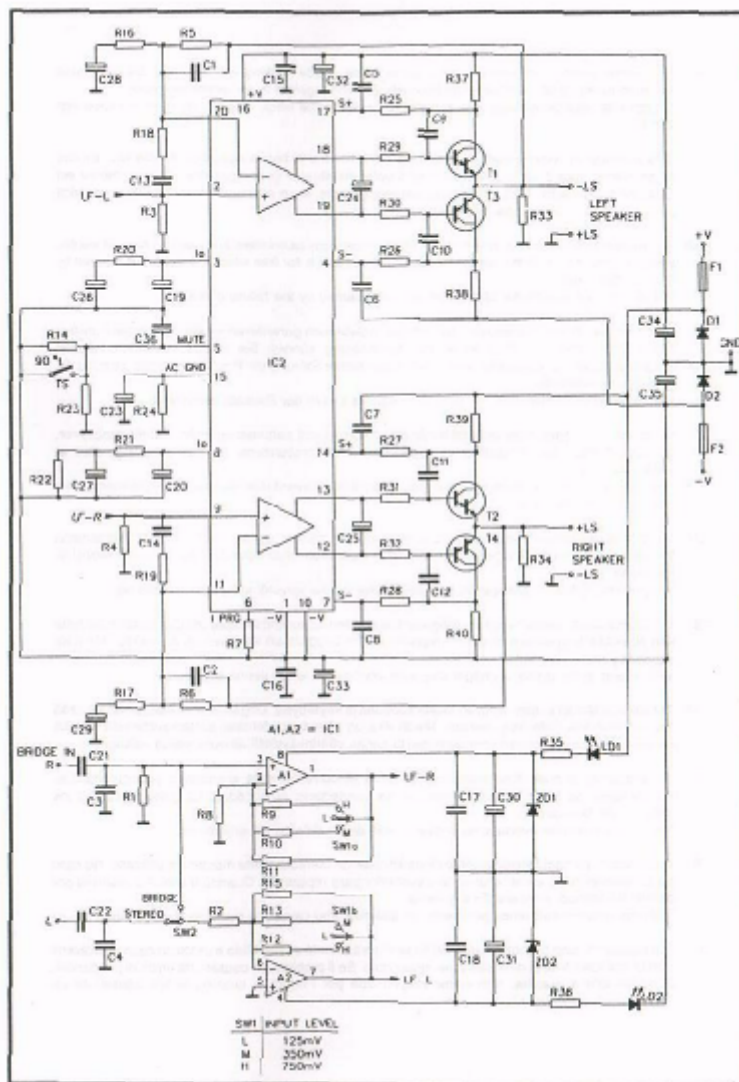
Hints

1. On the versions P4005'1 and P4005'2 the PCB printing for bridge or mono is opposite.
2. On some PCB versions are places for resitors R41,R42 and capacitors C37,C38. These components must not be mounted !
3. In case of early protection :
Use the correct power supply.
4. Check if C1 and C2 have the value of 15pF.
5. If you are using loudspeakers with piezo tweeters inside, place a '10 Ohm / 5 Watt' resistor in series with the tweeter.

PCB Top View :



Circuit Diagram:



13- 300W MONO MOSFET AMPLIFIER

مكبر احادي MOSFET ٣٠٠ وات

تعمل الدائرة كمكبر لاشارة الصوت الاحادية وتناسب الاستخدام في صالات الديسكو ونظم الصوت المتخصصة. قدرة الخرج ٣٠٠ وات عند استخدام سماعات ٤ اوم، و ٢٠٠ وات عند استخدام سناكات ٨ اوم.

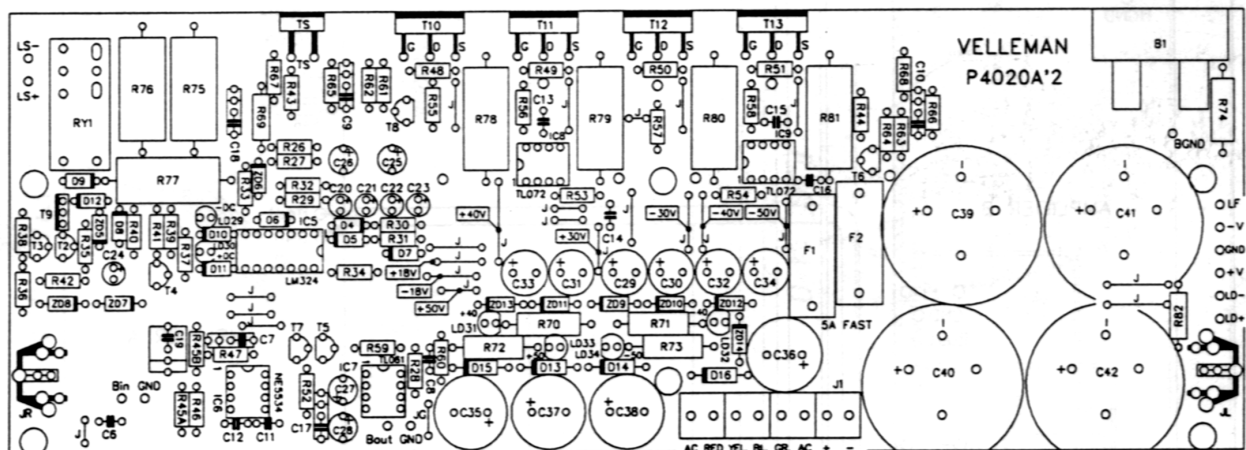
This amplifier is the mono amplifier, but comes without a housing. heatsink and transformer are included. Ideally suited for installation in disco bars and active speaker systems.

Specifications

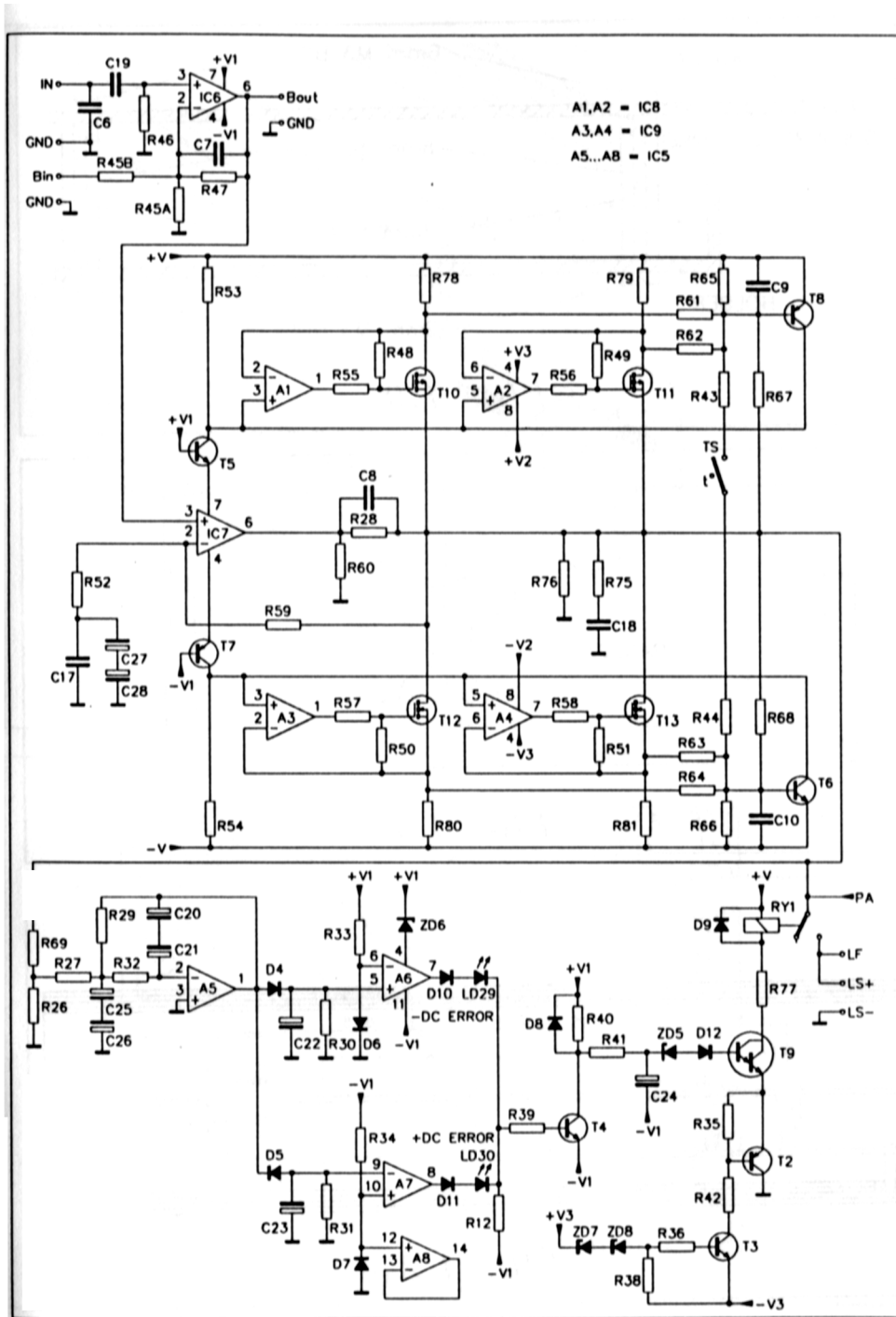
1. music power : 300W / 4ohm ; 200W / 8ohm
2. rms power : 155W / 4ohm ; 100W / 8ohm
3. harmonic distortion : 0.005%
4. damping factor : > 600
5. input sensitivity : 1Vrms
6. signal-to-noise ratio : 112dB (A-weighted)
7. frequency response : 3Hz - 120kHz
8. speaker switch-on delay and protection
9. thermal and short-circuit protection
10. dimensions : 270 x 90 x 140mm (10.6" x 3.5" x 5.5")
11. weight : 4.8Kg



PCB Top View :



Circuit Diagram



H4010-ED2-33

14- 600W MONO / STEREO MOSFET AMPLIFIER

مكبر للصوت (MOSFET) قدرته ٦٠٠ وات

تناسب الدائرة المواصفات القياسية لقياس مستوي نقاء الصوت، باستخدام الدوائر المناسبة تستطيع الدائرة توفير القدرة المفقودة من الدوائر المعتادة، وتعمل مع الاشارات الصوتية الاحادية او الثنائية، اقصى قدرة للخرج ٣٠٠ وات عند استخدام سماعات ٤ اوم، و ٢٠٠ وات عند استخدام سماعات ٨ اوم.

This audio power amplifier meets the strictest standards for quality and robustness. Using a very special circuit the end stage is always set to CLASS A, without any unnecessary loss of power. That is why it is called "EFFICIENT CLASS A". It is made up of two separate mono amplifiers. By switching both channels into a bridge configuration, a mono amplifier with double power is obtained.

A major advantage of this amplifier kit is that NOT A SINGLE ADJUSTMENT is needed to any of the settings ! It comes complete with heatsinks, transformers, housing and front panel. Optionally>

Specifications

1. Music Power : 2 x 300W / 4ohm ; 2 x 200W / 8ohm
2. rms Power : 2 x 155W / 4ohm ; 2 x 100W / 8ohm
3. Bridged power : 600W music / 8ohm
4. harmonic distortion : 0.005%
5. damping factor : > 600
6. input sensitivity : 1Vrms
7. signal-to-noise ratio : 112dB (A-weighted)
8. frequency response : 3Hz - 120kHz
9. speaker switch-on delay and protection
10. thermal and short-circuit protection
11. dimensions : 425 x 90 x 355mm (16.7" x 3.5" x 14.0")
12. weight : 11kg

15 - POWER METER

دائرة قياس مستوى قدرة الصوت

تستخدم هذه الدائرة في مكبرات الصوت لإظهار قدرة الصوت بعد مرحلة التكبير. جهد التشغيل ٤٠ فولت.

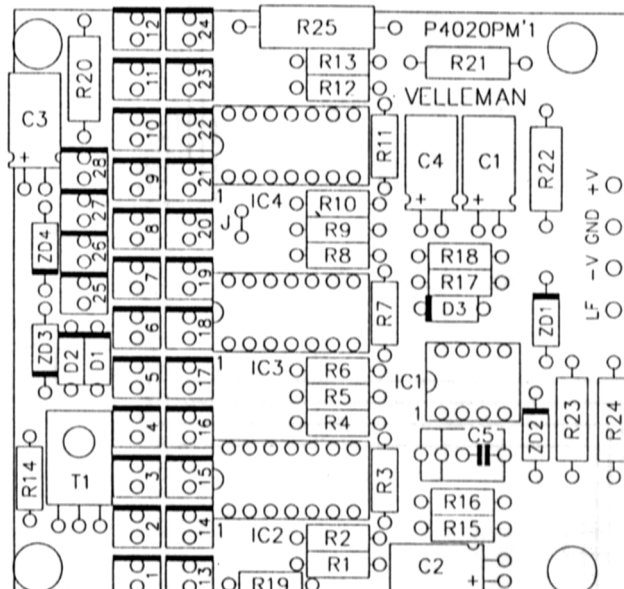
This is built into the MOSFET amplifier in order to display amplifier power output. The meters are mounted behind the correct scale, which is also illuminated, according to the speakers connected to the amplifier (4 or 8 ohms). When the amplifier is switched into a bridge configuration, then both meters may be connected in series.



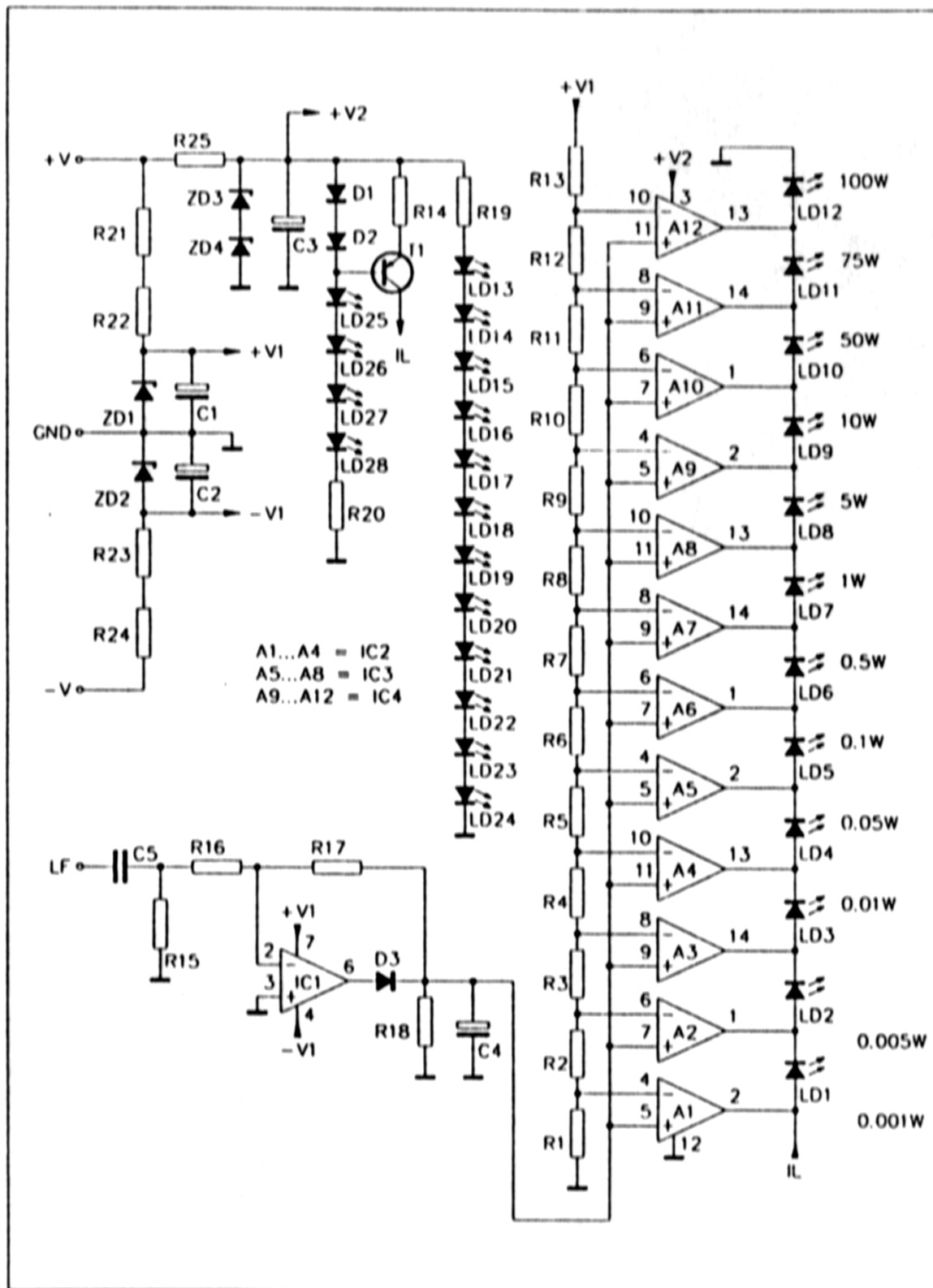
Specifications

1. stereo scale (vertical) : 0.001 to 100W / 8ohm ; 0.002 to 200W / 4ohm, divided over 12 LEDs
2. scale distribution with mono bridge configuration (horizontal) : 0.001 to 400W / 8ohm divided over 24 LEDs
3. 2 x 16 LEDs for scale illumination
4. supply voltage : + and - 40V from { [HYPERLINK "http://www.velleman.be/product.asp?id=9197"](http://www.velleman.be/product.asp?id=9197) }

PCB Top View



Circuit Diagram



16- DIGITAL CONTROLLED PREAMPLIFIER

دائرة مكبر ابتدائي بنظام التحكم الرقمي

تعمل هذه الدائرة كمكبر ابتدائي للصوت، مع الخاصية الرقمية أي أن التحكم في الدائرة ومميزاتها يتم عن لوحة التحكم التي تعمل باللمس، وتعطيك الدائرة نفس الخواص للأجهزة المتخصصة من تحكم في الصوت، توازن للسماعات، واختيار الدخل. تيار الخرج ٥ أمبير أقصى قدرة للاستهلاك ٦ وات.

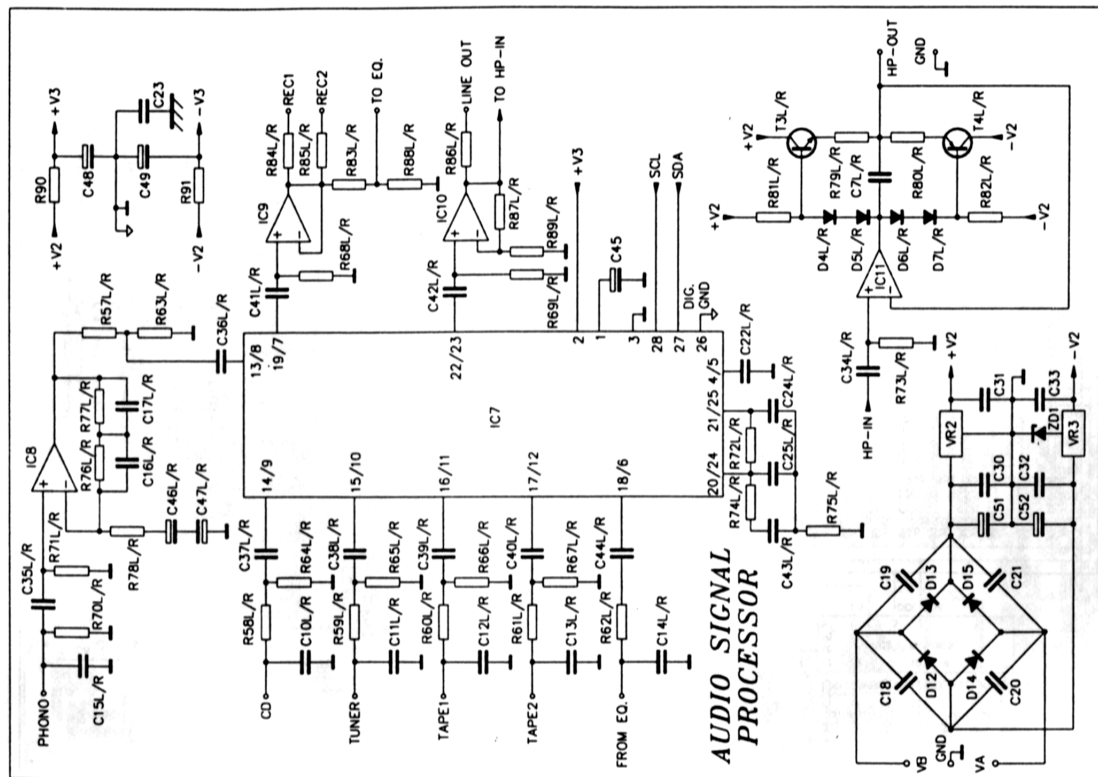
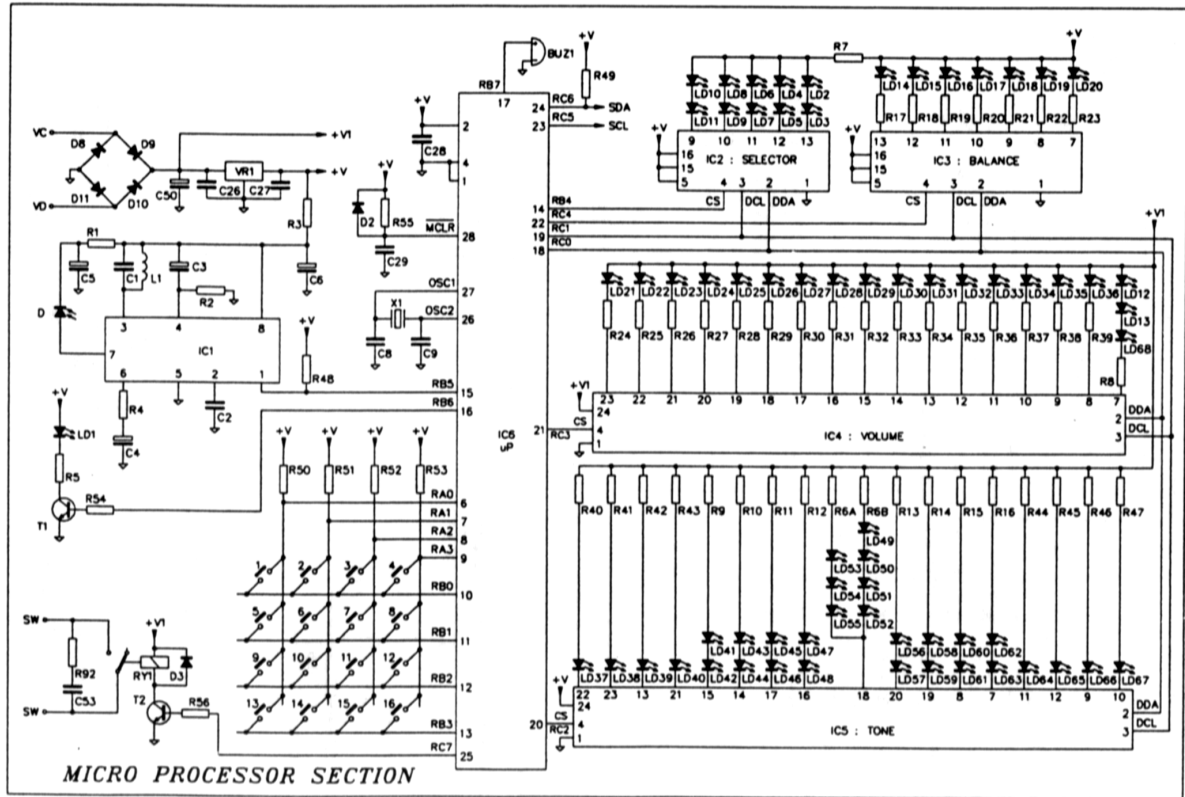
All functions, such as volume, tone control, balance and input selection can be operated using push buttons and a LED display gives a clear indication of all settings. All functions may be operated with a remote control unit. A switched mains power output has also been provided, which allows the rest of the installed equipment to be switched on and off using the remote control unit. Your own priority settings can be programmed in, which become the default setting when the unit is switched on, and can be recalled at any time.

Specifications

1. Input sensitivity :
PHONO : 5.5mV / 50Kohm
CD : 500mV / 32Kohm
TUNER, TAPE1 & 2 : 360mV / 22Kohm
2. Output level :
LINE : 1V
3. Signal-to-noise ratio (A weighted) :
PHONO : 75dB
TAPE, CD, TUNER : 100dB
4. Total harmonic distortion : 0.01%
5. Frequency response : 8Hz - 150kHz (-3dB)
6. Channel separation : 90dB
7. Cross talk : -99dB
8. Headphones output : 280mW / 32ohm
9. Mains output : 5A
10. Consumption : 6W max.
11. Dimensions : 425 x 50 x 350mm (16.7" x 2.0" x 13.8")
12. Weight : 5Kg



Circuit Diagram



17- IR TRANSMITTER

دائرة ارسال بواسطة الأشعة تحت الحمراء

تعد هذه الدائرة من الدوائر المكتملة لسلسلة الدوائر المتحكم في الصوت، حيث تعمل الدائرة كريموت للتحكم عن بعد في دائرة الراديو السابقة مع خاصية تخزين المحطات المفضلة لديك. جهد التشغيل ٩ فولت.

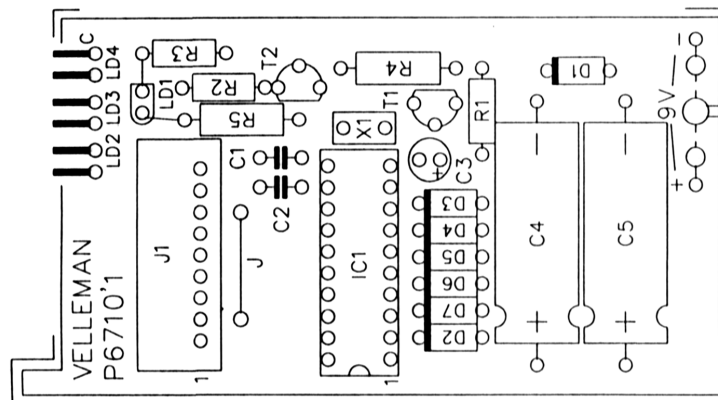
A special key has been provided, which allows the memory content (or stations in the case of the tuner) to be preserved. Not only its versatility, but also its aluminum housing and the special tactile keyboard makes this remote control unit kit unique.

Specifications:

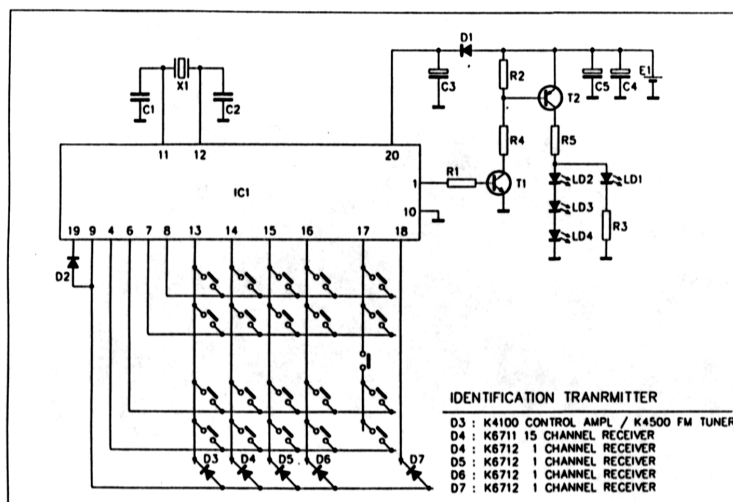
1. Transmitter/receiver range : ± 30 m
2. Supply voltage : 9V battery (not incl.)
3. Dimensions : 50 x 22 x 175mm (2.0" x 0.9" x 6.9")



PCB Top View



Circuit Diagram



18- GUITAR HEADPHONE AND PREAMPLIFIER

مكبر صوت ابتدائي للجيتار

تم تصميم هذه الدائرة حيث تناسب استخدام من يريد ان يتدرب علي الجيتار، حيث ان الجيتار يختلف عن اي آلة موسيقية اخري فلا يتم توصيله لأجهزة تكبير كما يمكن استخدام سماعات الأذن لكي يستمع للصوت او النغمة التي يعزفها. جهد التشغيل ٩ فولت، اقصى قدرة للخرج ٢ * ٥٠ ميلي وات عند استخدام سماعات ٣٢ اوم.

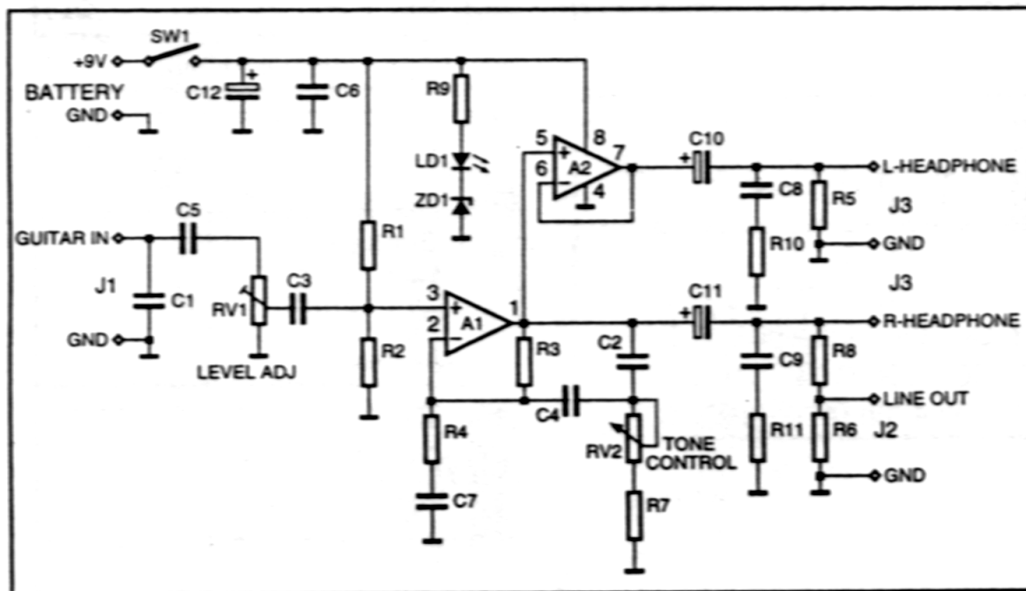
An electric guitar cannot be connected to just any amplifier or audio installation. This pre-amplifier has been designed for this purpose and provides you with a headphone output, allowing you to practice without disturbing others. Moreover, it is fitted with a special device for tone adjustment, allowing anyone to create their personal sound.



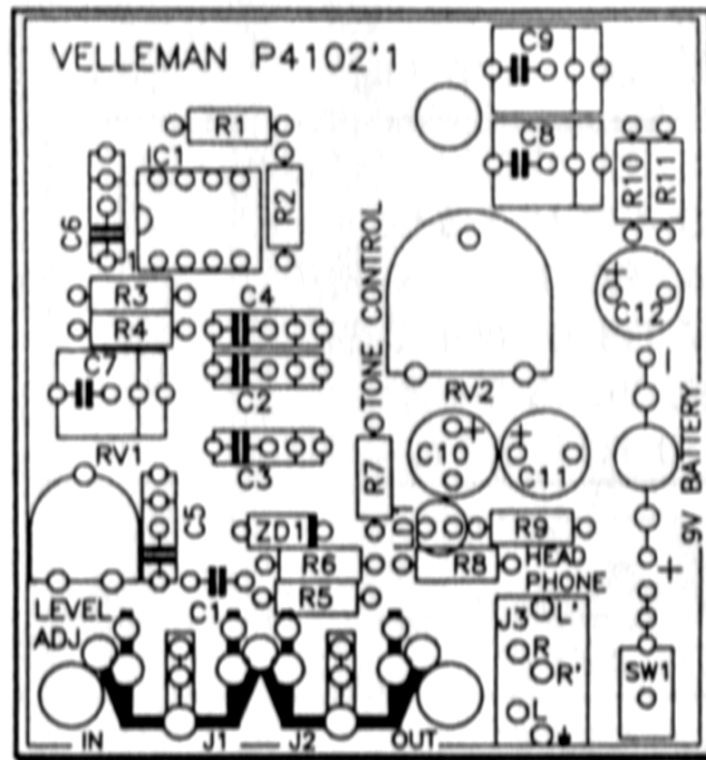
Specifications

1. sound adjustment
2. adjustable input sensitivity
3. low noise
4. headphones output : max. 2 x 50mW / 32ohm
5. housing included
6. power supply : 9V battery
7. dimensions : 70 x 30 x 105mm (2.8" x 1.2" x 4.1")

PCB Top View :



Circuit Diagram:

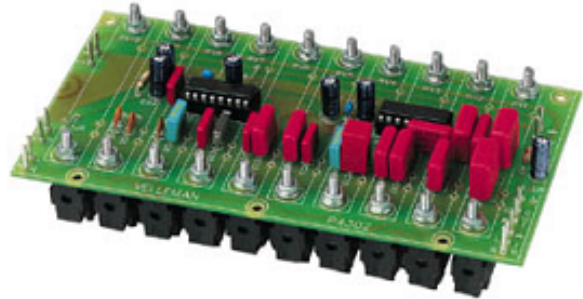


19- 10 BAND GRAPHIC EQUALISER

اكواليزر بياني ١٠ نطاقات

تتيح لك الدائرة حرية ضبط الصوت علي المستوي والكفاءة التي تريدها، كما يمكن توصيل الدائرة الي اي جهاز ستريو. الحيز الترددي ٥ هرتز ١٠٠ ك هرتز. جهد التشغيل ١٠ فولت، التيار المستخدم ١٠ ميلي امبير.

This equalizer enables you to adjust the entire audio spectrum to suit your own taste, octave by octave. The equalizer is built in such a way that it can be easily extended to stereo applications.



Specifications

1. Number of bands : 10
2. Centre frequencies : 32, 64, 125, 250, 500, 1K, 2K, 4K, 8K, 16KHz
3. Frequency range (controls set to zero) : 5Hz to 100KHz (-3dB)
4. Gain (controls set to zero) : 0dB
5. Control range : -10dB to + 10dB
6. Total harmonic distortion (1KHz / 0dB) : < 0.02%
7. Signal-to-noise ratio (controls at zero) : > 110 dB (A-weighted)
8. Channel separation (1KHz / 0dB) : > 95dB
9. Max. output voltage : 2.5Vrms
10. Input impedance : 4.7Kohm
11. Power supply : 10VDC / 10mA regulated
12. PCB dimensions : 140 x 80mm (5.5" x 3.2")

PCB Top View :

